

**Die Kombination der Laparotomie mit  
dem Alexander-Adams,  
ein Verfahren bei fixierter Retroversio=flexio.**

---

**Inaugural-Dissertation**

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Königl. Universität  
zu Breslau

zur

**Erlangung der Doktorwürde**

in der

Medizin und Chirurgie

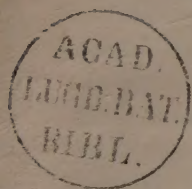
vorgelegt von

**Otto Schlemminger.**

---

**Breslau 1909.**

Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.



**Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität Breslau.**

**Referent: Professor Dr. Küstner.**

**I. V.: Bonhoeffer, Dekan.**

## Dem Andenken meiner lieben Eltern.



Von Antefixations-(Profixur-)Methoden bei Retroversio-flexio gibt es eine recht große Anzahl, von denen wohl jede ihre Vorteile und im einzelnen Falle ihre Berechtigung hat.

Eine wohl fast vollkommen befriedigende Methode stellt die Alexander-Adamssche Methode dar. Sie gibt nicht nur für den Anfang, sondern, wie es durch zahlreiche Nachuntersuchungen u. a. an der Breslauer Frauenklinik erwiesen ist, auch hervorragende Dauerresultate, die Stellung des Uterus bleibt fast ausnahmslos eine gute.

Vorbedingung für einen solchen guten Erfolg ist allerdings stets eine absolute Beweglichkeit und Adhäsionsfreiheit des Uterus und seiner Adnexe, und es ist wohl allgemein anerkannt, daß man nur unter dieser Vorbedingung zu der Alexander-Adamsschen Operation schreiten soll.

Was die großen Vorzüge dieser Operation andern gegenüber anbetrifft, so bestehen sie hauptsächlich darin, daß man durch diese Operation nicht nur eine Rechtstellung des Uterus schafft, sondern vor allem auch möglichst natürliche Verhältnisse herstellt.

Es muß aber, wie schon gesagt, eine unbedingt einwandfreie Beweglichkeit des Uterus festgestellt werden und dies ist durchaus nicht immer leicht der Fall.

Von vorneherein wird man wohl Retroflexionen bei Virgines als frei beweglich bezeichnen können. Aber selbst da gibt es Ausnahmefälle. So berichtet Straßmann in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie von einem Falle, in dem er bei einer Virgo Alexander-

Adams machte und dann bemerkte, daß der Uterus doch nicht in Rechtstellung trat. Als er sich entschloß, die Laparotomie zu machen, fand er den Uterus durch ein Hämatom fixiert. Die virginellen Verhältnisse hatten trotz genauer Untersuchung die Fixation nicht feststellen lassen.

Dies ist nun allerdings ein Ausnahmefall, im allgemeinen wird man wohl Retroflexionen bei Virgines sicher als mobil annehmen können.

Einen sicheren Anhalt für die freie Beweglichkeit gibt wohl auch der Umstand, daß nach Aufrichtung und Einlegung eines Pessars sämtliche Beschwerden von seiten der Retroflexio verschwinden und der Uterus sich dauernd durch ein Pessar in Rechtstellung erhalten läßt, ohne daß das Pessar irgendwie sich bemerkbar macht. Derartige Fälle sind ganz besonders geeignet für die Alexander-Adamssche Operation, falls sich nach jahrelangem Tragen eines Pessars doch immer wieder herausstellt, daß ein Weglassen desselben stets wieder die alte Retroflexionsstellung und damit die früheren Beschwerden hervorruft.

Abgesehen von diesen vollkommen sicheren Fällen von Mobilität des Uterus wird man aber äußerst vorsichtig mit der Alexander-Adamsschen Operation sein müssen, da sie bei irgendwelchen Fixationen natürlich unmöglich gute Resultate geben kann und derartige ungünstige Resultate können dann später auf das Konto der Operationsmethode gesetzt werden, während sie in Wirklichkeit gar nicht schuld daran ist.

Man muß also noch andere Eingriffe zu Hilfe nehmen, um bei fixierten Retroflexionen die Alexander-Adamssche Operation ausführen zu können.

Derartige Operationen sind in verschiedener Art gemacht worden, haben aber zum großen Teil erhebliche Nachteile, so die Methode nach Goldspohn, den Processus vaginalis zu eröffnen und von hier aus die Adhäsionen zu trennen, ebenso das Verfahren nach Boisleux, der das hintere Scheidengewölbe eröffnet, ebenso auch ausgiebige hintere Kolpotomie und dann Trennung des Adhäsionen.

Alle diese Methoden haben den Nachteil, daß man im Dunklen arbeitet, das Operationsfeld nicht übersehen kann und vor allem auch sehr häufig nicht genügend wird an die Adhäsionen herankommen können, um sie ausgiebig und mit Sicherheit zu trennen.

Zudem sind die Verwachsungen oft so fest, daß es sicher Blutungen geben kann, die unangenehme Komplikationen der Operation bedeuten, und auch ernstere Verletzungen der verwachsenen Organe sind dabei nicht ausgeschlossen.

Man kann wohl sagen, daß man überall da, wo man die Verwachsungen nicht durch stumpfes Angreifen ohne weiteres ganz leicht lösen kann, nur dann eines Erfolges mit einer Antefixations-Methode sicher sein kann, wenn man das Operationsfeld dem Gesicht zugänglich macht, d. h. das Abdomen durch Laparotomie eröffnet.

Wenn man in Betracht zieht, daß man damit absolut übersichtlich und sicher operiert, kann man den Eingriff als durchaus berechtigt ansehen, zumal er kein besonders großer ist, sondern nur einen Schnitt von mehreren Zentimetern Länge erfordert.

Daran muß man also festhalten, daß bei nicht absolut frei beweglichem Uterus resp. Adnexen eine Laparotomie der Fixation vorausgehen soll.

Es fragt sich nun, welche Antefixations-Methode ist dann die empfehlenswerteste und gibt die besten Resultate.

Auch hier sind die Vorzüge der Alexander-Adamsschen Operation vor anderen Methoden dieselben wie ohne Eröffnung des Abdomens.

Von vorneherein erscheint es ja wohl natürlicher, nach Eröffnung des Abdomens die Ventrifixur anzuschließen und nicht noch von anderen Stellen aus die Fixation auszuführen.

Man kann der Ventrifixur durchaus nicht gute Resultate absprechen, sie leistet sicher Gutes und erhält den Uterus in Rechtstellung. Aber ebenso wird wohl auch allgemein zugegeben, daß die geschaffenen Verhältnisse lange nicht

so natürliche sind wie nach Alexander-Adams. Ganz besonders zeigt sich dies in den Fällen, wo nach Ventrifixur Schwangerschaft eingetreten ist. Eine breite Fixation gibt sehr erhebliche Störungen in der Schwangerschaft, so daß man sie dort, wo man Schwangerschaft nach der Operation nicht mit Sicherheit ausschließen kann, besser nicht macht.

Eine weniger breite Fixierung gibt erstens keine durchaus sichere Rechtstellung und kann auch immerhin noch Störungen in der Schwangerschaft hervorrufen.

Die Verfahren von Doléris und Bardescu (auch Queißner), die eine Verkürzung der Ligamenta rotunda dadurch herbeiführen, daß sie dieselben in Schleifen an die Fascie resp. in Knopflöchern der Fascie annähen, geben zwar auch gute Resultate, sie teilen aber denselben Nachteil mit der Ventrifixur, nämlich, daß sie durch die Operation Pforten im Abdomen schaffen, im Gegensatz zu der Alexander-Adamsschen Operation. Und dieser Nachteil dürfte doch nicht zu gering anzuschlagen sein, wenn man auch erfahrungsgemäß es selten erlebt, daß eine Darmschlinge sich in diesen Pforten einklemmt.

Die Verfahren, die eine Verkürzung der Ligamenta rotunda durch Aufnähen auf die vordere Uteruswand zu erreichen suchen, also nur eine symperitoneale Fixation herstellen, dürften doch keine genügende Sicherheit der dauernden guten Stellung bieten, da diese Fixationen sich leicht dehnen können.

Alle diese Nachteile werden vermieden, wenn man an die Laparotomie die Alexander-Adamssche Operation anschließt und wenn möglich die Wirkung derselben noch von der Laparotomiewunde her kontrolliert.

Gegen diese Methode kann man natürlich einwenden, daß man zu dem einen Schnitt nun noch zwei andere hinzufügt und so die Dauer der Operation verlängert und das Verfahren komplizierter macht. Es ist diese Verlängerung resp. Komplikation aber durchaus keine erhebliche und wird wohl durch die Vorteile, die man dagegen

eintauscht, sicher aufgewogen. Zudem kann man die Operation auch dadurch wieder einfacher gestalten, daß man Alexander-Adams nur auf einer Seite macht, eine Operation, die durchaus gute Resultate liefert, wie Küstner an einer größeren Reihe derartig operierter Fälle gesehen hat. Die Stellung des Uterus war eine durchaus gute und normale und es ist anzunehmen, daß bei eintretender Schwangerschaft der Uterus eine noch bessere Beweglichkeit haben müßte bei einseitigem Alexander-Adams als er sie schon bei doppelseitigem hat.

Eine andere Vereinfachung kann man dadurch erreichen, daß man die Hautschnitte zu dem Alexander-Adams verbindet mit einem Laparotomieschnitt, der von Küstner angegeben ist, dem suprasymphysären Kreuzschnitt, und so eine in sich abgeschlossene einheitliche Operation durchführen.

Durch einen Hautschnitt, der quer oberhalb der Symphyse von Leistenkanal zu Leistenkanal geht, leitet man sowohl den Alexander-Adams als auch nach Zurückpräparieren eines Hautlappens nach oben die Eröffnung der Bauchhöhle ein.

Es ist dieses Verfahren von Rumpf und Palm vorgeschlagen worden, die damit in sieben so operierten Fällen sehr gute Resultate erreicht haben, worunter zwei Frauen nachträglich geboren haben, ohne daß irgendwelche Beschwerden oder Komplikationen aufgetreten sind. Auch nach jahrelanger Beobachtung blieben die Resultate durchaus gute.

In derselben Weise hat auch Küstner eine Anzahl von Fällen operiert und es ist dieses Verfahren auf Grund der guten damit gemachten Erfahrungen durchaus zu empfehlen, wie Küstner es im Zentralblatt für Gynäkologie 1909 getan hat.

Die Technik dieses Verfahrens ist folgende: Man führt einen Bogenschnitt durch die Haut von etwa 14—16 cm Länge, der etwa  $1\frac{1}{2}$  cm oberhalb des Ligamentum poupartii

diesem parallel verläuft, von einem äußeren Leistenring zum anderen. Nach Küstner wird nun durch Abheben des oberen Wundrandes ein nach oben konvexer Lappen abpräpariert, der aus Haut, Fett- und Zellgewebe besteht, die Fascie freilegt und nach oben bis etwas unterhalb der Mitte zwischen Symphyse und Nabel heraufgeht. Darauf wird durch einen nur kleinen Längsschnitt in der Linea alba die Bauchhöhle eröffnet und Uterus und Adnexe dem beabsichtigten Eingriff zugänglich gemacht. Nachdem etwaige Adnexoperationen resp. Lösungen von Verwachsungen ausgeführt sind, wird die Alexander-Adamsche Operation angeschlossen: nach Spaltung der Aponeurosen des Musculus obliquus externus werden die Ligamenta rotunda isoliert und möglichst vorgezogen, wo es nötig ist unter Eröffnung des Conus peritonealis. Nach Kontrollierung der Rechtstellung des Uterus wird die Bauchhöhle geschlossen, die Fascie vernäht. Dann wird der Musculus obliquus internus auf die hintere Platte des Ligamentum poupartii aufgenäht, dabei das Ligamentum rotundum mitgefaßt und fixiert, die Aponeurose vernäht und zum Schluß der Hautlappen aufgenäht.

Es ist dieses Verfahren durchaus nicht, wie ihm der Vorwurf gemacht worden ist, ein umständliches und kompliziertes und nicht etwa zu vergleichen mit einem Vorschlag, den Verbindungsschnitt von Leistenkanal zu Leistenkanal schon bei einfachem Alexander-Adams zu machen statt der zwei Einzelschnitte. Dies bedeutet keine Vereinfachung der Operation, sondern schafft nur mehr Arbeit durch Nähen einer größeren Wunde. Im Gegensatz dazu nutzt man bei dem Laparo-Alexander den Hautquerschnitt zu drei räumlich voneinander getrennten Eröffnungen aus.

Es soll nun an der Hand der Krankengeschichten von neun derartig in der Küstnerschen Klinik operierten Fällen die Methode in ihren Einzelheiten noch näher besprochen werden.

Zunächst folgen die Krankengeschichten.

1. Frau Anna Z., 33 Jahre, Schlossersfrau.

Aufgenommen 10. XI. 08, entlassen 28. XI. 08.

Diagnose: Corpus luteum-Cyste links, Retroflexio mobilis.

Anamnese: Verheiratet seit 5 Jahren. Entbindungen 4, letzte vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren, spontan, Wochenbetten ohne Besonderheiten. Kinder alle gestorben. Aborte: 1 mit zirka 3 Monaten ohne Arzt 19. IX. 08. 1. Menstruation mit 16 Jahren, regelmäßig, mit Schmerzen im Kreuz und Leib, 3—4 Tage.

Seit Abort geringe Blutung bis jetzt.

Seit ca. 1 Woche starke Schmerzen im Rücken und seitdem auch stärkere Blutung. Die Schmerzen strahlen vom Kreuz aus bis hinauf zu den Schulterblättern. Geringe Schmerzen im Leibe. Appetit, Stuhlgang, Wasserlassen, Kohabitation ohne Besonderheiten.

Befund: Uterus mäßig vergrößert. Adnexe ohne Bes. Blutung. Herz, Lunge, Urin ohne Bes.

Operation: 12. XI. 08. Links apfelgroßer Tumor, welcher als Extrauterin gravidität angesprochen wird.

Längsschnitt klein. Blaue, etwa apfelgroße Cyste des linken Ovariums. Abdomen frei von Blut.

Uterus, wie auch vorher getastet, retroflektiert.

Nachdem die linken Adnexe abgesetzt sind, nach doppelseitiger Abbindung, wird auf beiden Seiten typischer Alexander gemacht. (Links mit Zurückschiebung, rechts mit Aufschneidung des Conuc. peritonealis.) Ziemlich dicke Ligamente, dünne Bauchdecken. Links sowohl wie rechts wird der Uterus bis an die Bauchwand herangezogen, der mechanische Einfluß wird durch Zug an den Ligamenten erzielt und ist bedeutend, ungemein wirkungsvoll. — Operationsdauer 1 Stunde.

25. XI. Fäden entfernt. 27. XI. außer Bett.

Bei der Entlassung keine Beschwerden. Uterus ante-flektiert, mäßig mobil, Adnexe nicht intumesciert. Inzisionsnarbe in der Linea alba ca. 8 cm lang und beiderseits je 4 cm lange Alexandernarben p. primam vereinigt, strichförmig, reaktionslos.

2. Frau Emma K., 33 Jahre, Postbotenfrau.

Aufgenommen 14. XI. 08, entlassen 13. XII. 08.

Diagnose: Pyovarium, Pyosalpinx dextra. Salpingo-oophoritis sinistra.

Anamnese: Verheiratet seit 1 1/2 Jahren, Entbindungen 0, Aborte 0. 1. Menstruation mit 16 Jahren, regelmäßig, alle 4 Wochen, mit Schmerzen im Kreuz und Unterleib, 6 bis 7 Tage dauernd. Letzte Menstruation seit 13. XI. 08.

Pat. klagt seit ca. 3 Wochen über brennende Schmerzen in der rechten Unterleibsseite. Der Ausfluß ist mäßig, nur von Zeit zu Zeit gingen größere Stücke.

Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig.

Wasserlassen: zeitweise treten nach demselben brennende Schmerzen auf.

Coitus schmerzhaft.

Befund: Uterus kaum vergrößert, sinistroponiert, linke Adnexe ohne Bes. Rechts neben dem Uterus und den Douglas ausfüllend ein nahezu faustgroßer Tumor, der sich cystisch anfühlt. Mäßige Blutung. Herz, Lungen ohne Bes. Urin ohne Eiweiß und Zucker.

Therapie: Narkose 19. XI. 08.

Rechts hühnereigroßer Adnextumor — vielleicht Extra-uterin gravidität. Suprasymphysärer Kreuzschnitt; magere Bauchdecken, kein Blut im Abdomen. Entzündliche Adnexe rechts hinten. Rechte Tube nicht wesentlich dilatiert, aber starrwandig, linke Tube ebenso, aber weniger; auch das linke Ovarium etwas adhärent, nicht vergrößert.

Sehr sorgfältige Trennung des rechten Adnextumors, schließlich birst aber doch eine kleine Stelle und entleert dünnflüssigen Eiter. Mikroskopisch finden sich zunächst nur alte Eiterkörperchen, bei sorgfältiger Durchsuchung vielleicht einige kleine Ketten.

Exstirpation der Adnexe in üblicher Weise nach mehrfacher Partienunterbindung. Der Eiter war im Ovarium. Eröffnung des rechten Tubenendes mit dem Paquelin. Darauf Alexander-Adams auf beiden Seiten vom Schnitt aus. Auf beiden Seiten Konus nicht eröffnet, sondern

zurückgeschoben wegen Eiters im Abdomen. Links läßt sich das Uterushorn leicht bis an den inneren Leistenring ziehen; hier wird der Alexander-Adams zuerst gemacht; rechts dagegen spannt sich das Ligamentum latum resp. spermaticum schon sehr stark, ehe das Uterushorn am inneren Leistenring ist. Deshalb gelingt hier die Maximalhervorziehung des Bandes nicht. Links Fascie ein wenig gespalten, rechts nicht. Schluß in üblicher Weise. Operationsdauer  $1\frac{1}{4}$  Stunde.

30. XI. Heilungsverlauf glatt bis auf stechende Schmerzen in der rechten Brustseite, für die aber objektiv kein Befund zu erheben ist, und die bald wieder verschwinden.

2. XII. Fäden entfernt, Heilung per primam. Allgemeinbefinden gut.

8. XII. Patientin dauernd fieberfrei, außer Bett. Sie klagt über zeitweilige stechende Schmerzen in der rechten Brustseite. Uterus liegt etwas eleviert, in Mittelstellung. Beiderseits in der Adnexgegend keine Resistenz zu fühlen. Narbe ohne Bes.

Befund bei der Entlassung. 12. XII. Beschwerden in der rechten Seite ganz gering, zeitweise etwas Ziehen in der Tiefe. Uterus liegt antevertiert, etwas eleviert, mobil. Adnexe beiderseits nicht intumesciert. Narbe nach oben konvex über der Symphyse, reaktionslos und absolut unempfindlich. Hautlappen darüber ohne Bes.

3. Frau Marie J., Invalidenfrau, 41 Jahre alt.

Aufgenommen 15. II. 09, entlassen 7. III. 09.

Diagnose: Retroflexio uteri fixata, Perimetritis.

Anamnese: Verheiratet seit 20 Jahren. Entbindungen 0, Aborte 0. 1. Menstruation mit 19 Jahren, regelmäßig, ohne Bes. Letzte Menstruation 7.—12. II. 09: Starke Kreuzschmerzen, geringe Blutung.

Seit etwa 10 Jahren dauernd Kreuz- und Unterleibschmerzen, die Patientin an der Arbeit hindern. Zeitweise war Bettruhe wegen der Schmerzen notwendig. Andauernde Müdigkeit, Kopfschmerzen. Trotz des Pessars, das Patientin seit 8 Jahren andauernd trägt, keine Besserung. Wasser-

lassen ohne Bes. Stuhlgang angehalten. Ausfluß nicht vorhanden. Coitus schmerzhaft.

Befund: Uterus mäßig vergrößert, retroflektiert, anscheinend mobil. Im Douglas sind strang- und narbenförmige Gebilde zu tasten. Adnexe nicht intumesciert. Herz und Lungen ohne Bes. Urin ohne Bes. Gonococcen-Untersuchung negativ.

Therapie: Operation 18. II. 08. Suprasymphysärer Kreuzschnitt nach Küstner. Peritonealschnitt nicht größer als 4 Querfinger. Beiderseits Ovarien und Tuben, die selbst nicht verändert sind, adhärent. Stumpfe Lösung der Adhäsionen in der Tiefe. Hinten bis  $1\frac{1}{2}$  Querfinger unterhalb der Fundushöhe des Uterus ist das S. Romanum quer sehr fest adhärent und damit der ganze Douglas obliteriert. Vorsichtiges Abschieben mit Paquelin und stumpf, so daß eine vollkommene Mobilität des Uterus resultiert. Es blutet rechts aus einem frisch geborstenen Grafschen Follikel. Hier Verschorfung mit Paquelin, worauf die Blutung vollkommen steht. Linkerseits Blutung aus einer Adhäsion an der Basis des Ovariums. Da eine Ligatur hier nicht zu legen ist, weil man nicht in die Tiefe gelangen kann, wird das Ligamentum ovarii proprium ligiert, worauf die Blutung absolut steht. Temporäre Tamponade des Douglas. Darauf von demselben Schnitt aus beiderseits Alexander-Adams in der üblichen Weise mit Eröffnung des Peritonealkegels. Bei der Revision zeigt sich der Uterus als gut gelagert, links maximal herangezogen, rechts das Ligament etwas lockerer. Die Blutsicherheit ist eine vollkommene. Herabholen des Netzes, Schluß. Die Dauer der Operation ist durch Blutstillung am Unterhautzellgewebe und Fascie vergrößert. Dauer von Eröffnung des Peritoneums bis zum Schluß nur 35 Minuten.

21. II. 09. Stechen beim Atmen rechts vorn unten, kein krankhafter Befund.

25. II. Urin etwas trübe, Blasenspülung. Im übrigen glatter Heilungsverlauf.

Befund bei der Entlassung: Uterus antevertiert, etwas dextroponiert, mobil, keinerlei Resistenz. Narben strichförmig unempfindlich. Keinerlei Beschwerden.

4. Frau Marie F., Bureauanwärtin, 30 Jahre alt.  
Aufgenommen 6. II. 09, entlassen 25. II. 09.

Diagnose: Pyosalpinx duplex, Pyovarium sinistrum, Retroflexio fixata.

Anamnese: Verheiratet seit 6 Jahren, zwei Spontan-geburten 1907. Kinder leben, Wochenbetten ohne Bes. Zwei Aborte im 4. und 5. Monat, letzter 1908. 1. Menstruation mit 17 Jahren, stets unregelmäßig, mit mäßigen Blutungen und starken Schmerzen. Vorletzte Menstruation Weihnachten dauerte 4 Tage. Letzte Menstruation 27. I. 09 noch etwas Blutung. Eltern, Mann, Geschwister gesund. Patientin selbst hat mit 7 Jahren Typhus überstanden, vor 2 Jahren Lungenspitzenkatarrh gehabt, sonst gesund gewesen. Seit dem 20. I. leidet Patientin an Unterleibschmerzen, die sich allmählich, nicht plötzlich, eingestellt haben, zunächst auf der linken Seite, jetzt auf der rechten Seite. Einen plötzlichen Schmerz hat Patientin nicht verspürt, keine Ohnmacht etc. Am 27. I. stellten sich Blutungen ein, die die ersten 2 Tage stark waren, allmählich immer schwächer wurden. Zurzeit noch etwas Blutung. Kein Schwangerschaftsgefühl. Wasserlassen ohne Bes. Stuhlgang regelmäßig. Ausfluß weißlich. Coitus ohne Bes.

Befund: Uterus dextroponiert-retrovertiert, anscheinend fixiert. Links und oben vom Uterus eine etwa hühnereigroße teigige, nicht schmerzhaft, wenig mobile Resistenz. Adnexe anscheinend ohne Bes. Herz, Lungen, Urin ohne Bes. Gonococcen-Untersuchung negativ.

Therapie: Operation 9. II. 09. Suprasympophysärer Kreuzschnitt. Links sowie rechts geschwollene Tuben, wie Pyosalpingen aussehend. Links größeres intumesciertes Ovarium, im Becken an der hinteren Ligamentplatte adhärent. Lösung der Adhäsionen, besonders der an dem Fimbrienende, vom Coecum und dem Appendix. Letzterer

zart, scheint nicht primär erkrankt zu sein. Dagegen spricht auch die Doppelseitigkeit des Tubenabscesses. Während der Trennung der Adhäsionen werden links wie rechts die Pyosalpingen geöffnet, wobei grünlich-gelber Eiter fließt. Mikroskopischer Befund desselben: Zahlreiche frische Eiterkörperchen, vereinzelte Doppelcoccen.

Amputation der rechten Adnexe mit Ausnahme des gut aussehenden Ovariums und der linken Adnexe. Einzelunterbindung, Versorgung der Stümpfe. Uterus hinten ein wenig adhärent. Darauf Alexander-Adams linkerseits, sehr dickes Band. Blutsicherheit im Douglas, wo die Flächen getrennt sind, genügend, wenn auch nicht ideal. Pessar. Schluß. Operationsdauer  $1\frac{1}{4}$  Stunde.

Krankheitsverlauf glatt, keine Temperatursteigerung.

22. II. Entfernung der Fäden, Heilung per primam, Patientin steht auf, keine Klagen.

Befund bei der Entlassung: Strichförmige quere Narbe, 8 cm lang, reaktionslos. Uterus anteflektiert, etwas mobil. Keinerlei Resistenz, keine Beschwerden.

5. Frau Anna G., Tischlerfrau, 34 Jahre.

Aufgenommen 16. XI. 08, entlassen 16. I. 09.

Diagnose: Retroflexio fixata.

Anamnese: Verheiratet in zwei Ehen, mit erstem Manne nur 1 Jahr, darauf 6 Jahre Witwe, jetzt wieder seit einem Jahre verheiratet. 1. Menstruation mit 15 Jahren, stets unregelmäßig, in Abständen von 3—4 Wochen. Früher mit Schmerzen, 2—3 Tage dauernd. Letzte Menstruation am 27. Oktober ohne Bes.

Patientin klagt seit Jahren über milchigen Ausfluß aus der Scheide, besonders kurz vor Eintritt der Periode. Vor 8 Wochen traten außerdem Schmerzen in der linken Unterleibsseite auf. Sie ist früher poliklinisch mit Scheiden-spülungen behandelt worden. Da der Zustand sich nicht besserte, wurde sie der Klinik überwiesen. Appetit gering. Stuhlgang regelmäßig, Wasserlassen jetzt ohne Bes., früher, vor ca. 8 Wochen, mit brennenden Schmerzen in der Harnröhre. Coitus schmerzhaft.

Befund: Uterus retroflektiert-vertiert, zurzeit nicht aufrechtbar, jedoch anscheinend nicht adhärent. Portio virginell im vorderen Beckenhalbring. Adnexe ohne Bes. Mäßiger Fluor. Herz, Lungen, Urin ohne Bes. Gonococcen-Untersuchung negativ.

Therapie: Narkose 19. XI. 08.

Portio virginell, Uterus ein wenig vergrößert, retroflektiert-vertiert, immobil. Adnexe ohne Bes. Es gelingt, nach gewaltsamer Durchtrennung der Adhäsionen, den Uteruskörper nach vorn zu bringen, doch straffen sich derbe Stränge im Douglas an, deren Durchtrennung nicht gelingt. Es gelingt nicht, den Uterus durch ein Pessar vorn zu erhalten. Er fällt sofort wieder zurück. Operation 24. XI. 08.

In Narkose erscheint es noch evidenter wie vorher, daß der Uterus, wenn auch in gewissem Grade reponibel, doch adhärent ist. Laparo-Alexander (Suprasymphysärer Kreuzschnitt). Ausgedehnte Adhäsionen des Uterus und der Adnexe. Links Fimbrienende verschlossen, rechts offen. Rechte Adnexe überhaupt besser als links. Der Uterus mit der üblichen Douglasquerfalte adhärent. Da der Schnitt nicht groß ist, ist die Lösung der Adhäsionen nicht leicht und nimmt Zeit und Mühe in Anspruch, gelingt schließlich aber vollkommen und in hohem Maße befriedigend. Eröffnung des linken Fimbrienendes mit Paquelin. Darauf Alexander-Adams beiderseits. Es macht den Eindruck, als ob die Adhäsionsperitonitis auch auf den Peritonealkegel übergegangen wäre. Operationsdauer 1 Stunde 25 Minuten.

25. XI. Abendtemperatur 38,6. 26. XI.: 39,0. 27. XI.: 39,0, dann Abfall der Temperatur.

30. XI. Es ist Sekret durch den Verband gekommen. Nach Abnahme des Verbandes zeigt sich der Hautlappen direkt abgehoben, am Wundrande quillt dünnflüssiger Eiter bei Druck auf den Hautlappen in großer Menge. Nach Entfernung der Nähte weichen die Wundränder vollkommen auseinander, der obere Hautlappen läßt sich abheben, so

daß die Fascie freiliegt. Die Fascienlängsnaht ist auch auseinandergewichen. Tamponade mit Jodoformgaze, feuchter Verband.

1. XII. Hautlappen vollkommen unterminiert. Täglich Verbandwechsel.

5. XII. Fascie hat sich in der ganzen Ausdehnung des Lappens nekrotisch abgestoßen, Sekret wesentlich geringer.

In der nächsten Zeit legt sich der Lappen allmählich an, am 22. XII. ist nur noch ein Recessus in der linken Leistenbeuge, etwa 3 cm tief, vorhanden und in der Mittellinie ein Recessus von etwa 5 cm Tiefe.

4. I. 09 sind auch diese Recessuse geschlossen, am 16. I. kann Patientin als vollkommen geheilt entlassen werden.

6. Frau Jetta B., Schlosserfrau, 32 Jahre.

Aufgenommen 30. XI. 08, entlassen 11. I. 09.

Diagnose: Retroflexio uteri fixata, Endometritis. Sterilität.

Anamnese: Patientin seit  $1\frac{1}{4}$  Jahr verheiratet. Erste Menstruation mit 13 Jahren, regelmäßig alle 4 Wochen, 4 Tage dauernd, mit Schmerzen im Kreuz. Letzte Menstruation vor 3 Wochen, 5 Tage, mit Schmerzen. Patientin klagt über Schmerzen im Kreuz, die besonders während der Periode und während körperlicher Anstrengungen auftreten. Die Schmerzen bestehen seit der Verheiratung. Patientin kommt wegen der Schmerzen, und weil sie bisher steril ist. Appetit gering. Stuhlgang, Wasserlassen ohne Bes., Ausfluß gering, weiß. Coitus schmerzhaft.

Befund: Uterus klein. Portio virginell, steile Retroflexio-versio, anscheinend mobil, Adnexe ohne Bes. Herz, Lungen, Urin ohne Bes. Gonococcen-Untersuchung negativ.

Therapie: 3. XII. 08 Narkose.

Uterus nicht vergrößert, Portio virginell, Uterus steil retroflektiert-vertiert, nicht mobil. Adnexe ohne Bes. Abrasio, Jodätzung, Discision. Opium, Bettruhe, Eisblase.

9. XII. 08. Operation. Sehr fette Bauchdecken. Trotzdem suprasymphysärer Kreuzschnitt, klein angelegt, wird

successive vergrößert, bis mit der ganzen Hand eingegangen werden kann und der Uterus von den flächenhaften, festen Adhäsionen mühsam gelöst wird. Bei der großen Schwierigkeit der Verhältnisse, großer Distanz von den Bauchdecken bis zum Douglas, kann das Glüheisen nicht angewendet werden. Schließlich Lösung von Uterus und Adnexen vollkommen. Beide Ovarien, beide Fimbrienenden und Tuben adhärent. Tuben zart, ganz unverdächtig, Fimbrienenden völlig frei. Der Uterus läßt sich gut in Anteversion bringen. Trotz der schweren Verhältnisse und dicken Bauchdecken beiderseits Alexander-Adams. Beide Bänder sind dünn und lassen sich, wie von der Bauchwunde zu konstatieren ist, nicht so weit hervorziehen, daß das Uterushorn am inneren Leistenring steht, es bleibt links 2 cm, rechts 1 cm davon entfernt. Trotzdem gute Stellung. Fixieren der Bänder mit je 3 Catgutnähten. Unbedeutende Spaltung der Fascien. Die Fascie der Bauchdecken wird mit fortlaufender Naht genäht. Viele versenkte Einzelnähte. Schluß. Operationsdauer 1 Stunde 20 Minuten.

21. XII. Verlauf glatt, Heilung per primam bis auf eine etwa  $1\frac{1}{2}$  cm lange Stelle, an der sich unter dem Hautlappen eine seröse, etwas hämorrhagisch gefärbte fettige Flüssigkeit entleert.

30. XII. Sekretion nur ganz gering, serös, niemals Eiter gewesen.

2. I. 09. Sekretion aufgehört, so daß Patientin am 11. I. 09 geheilt entlassen werden kann.

7. Fräulein Ida S., Erzieherin, 38 Jahre.

Aufgenommen 7. XII. 08, entlassen 10. I. 09.

Diagnose: Retroflexio uteri fixata, Hämovarium duplex.

Anamnese: 1. Menstruation mit 13 Jahren. Regelmäßig, mit krampfartigen Schmerzen. Jetzt Periode sehr schmerzhaft, regelmäßig alle 3 Wochen, sehr wenig. Letzte Menstruation 25. XI. 08, 2 Tage. Seit 12 Jahren ist Patientin unterleibslidend, meist ambulatorisch behandelt, sehr heftige

Schmerzen im Unterleib und Darm. Vor 5 Jahren Massage, seit einem halben Jahre sind die Beschwerden hauptsächlich in der rechten Seite. In letzter Zeit poliklinisch behandelt. Appetit gut, Stuhlgang regelmäßig, Wasserlassen: nachts häufig Drang, sonst ohne Bes.

Befund: Uterus retrovertiert-flektiert, vielleicht mobil, nicht vergrößert. Adnexe anscheinend ohne Bes. Links an der hinteren Cervixwand eine etwa kirschgroße Prominenz. Lungen, Herz, Urin ohne Bes. Gonococcen-Untersuchung negativ.

Therapie: 7. XII. Heiße Spülungen.

10. XII. Narkose: Uterus nicht vergrößert, retrovertiert-flektiert, adhärent. Aufrichtung gelingt nicht. Adnexe ohne Bes. Opium, Eisblase.

18. XII. Narkose: Sehr feste Adhäsionen des retroflektierten Uterus. Discision. Laparotomie durch suprasymphysären Kreuzschnitt, obgleich die Bauchdecken ziemlich fett sind. Doppelseitiges Ovarialhämatom, besonders links, lühnereigroß. Ganz feste, fibröse Verwachsungen beider Ovarien mit der hinteren Uterus- und vorderen Rektumwand. Ungeheuer schwere Trennung. Das rechte Ovarium wird zurückgelassen, weil das Hämatom im wesentlichen follikulär ist. Das linke wird entfernt mit drei Partienligaturen, Tube bleibt zum größten Teil zurück, nur das Fibrienende wird mitentfernt. Komplizierte Blutstillung der Adhäsionsflächen im Douglas, viele Unterbindungen. Beiderseits Alexander-Adams. Bänder mittelstark. Rechlagerung des Uterus gelingt sehr gut. Sehr sorgfältige Blutstillung und Naht. Leistenkanal wird beiderseits nicht gespalten, äußerer Leistenring groß. Divertikel beiderseits gespalten. Operationsdauer 1 Stunde 20 Minuten.

4. I. 09. Heilungsverlauf glatt, Wunde reaktionslos, per primam geheilt. Leib unempfindlich. Bisher ständig ganz geringe Temperaturerhöhung bis 37,6, ohne krankhaften Befund.

10. I. Allgemeinbefinden sehr gut, keine Beschwerden. Uterus anteflektiert, mobil, nicht empfindlich.

8. Frau Maria O., Müllerfrau, 40 Jahre.

Aufgenommen 10. XII. 08, entlassen 5. I. 09.

Diagnose: *Cystoma pseudomucinosum Ovarii dextri, retroflexio uteri fixata.*

Anamnese: Verheiratet seit 15 Jahren, 6 Entbindungen, letzte vor 7 Jahren, 4 Kinder leben. 1. Menstruation mit 16 Jahren, stets regelmäßig. Letzte Menstruation letzte Woche, ziemlich stark, ohne Schmerzen. Seit Anfang Mai 08 bemerkte Patientin ein Anschwellen des Leibes. Hausarzt und Hebamme erklärten sie für schwanger. Da ihr mancherlei aber abnorm erschien (keine Bewegungen, Fortbestehen der Periode etc.), suchte sie einen Spezialarzt auf, der auch für Schwangerschaft sprach. Dann kam Patientin in die Klinik.

Zeitweilige Schmerzen in der rechten Seite, sonst keine Beschwerden. In letzter Zeit mäßige Abmagerung. Appetit gering, Stuhlgang angehalten, Wasserlassen, Coitus ohne Besonderheiten.

Befund: Abdomen gleichmäßig aufgetrieben. Links in Nabelhöhe schräg von links außen oben nach innen verlaufend eine undeutliche Resistenz, sonst fühlt sich das Abdomen prall-cystisch an. Überall Dämpfung, nur in den Seiten unten Tympanie. Uterus im ganzen nach rechts verdrängt, anscheinend retrovertiert, nicht abzutasten. Herz ohne Bes., Lungen: r. h. o. bis zur Mitte der Scapula, vorn bis zur zweiten Rippe herab verschärftes Exspirium mit bronchialen Beiklang, perkutorisch überall ohne Bes. Urin ohne Bes. Hämoglobin 55%.

Therapie: 15. XII. 08. Vor der Operation wird der Uterus in retroversio-flexio unter dem Tumor getastet.

Längsschnitt nicht bis zum Nabel. Relativ magere Bauchdecken. Großes Pseudomucin-Cystom vom rechten Ovarium ausgehend. Morcellement, langer Stiel. Einzelunterbindung, Peritonealisieren. Uterus in retroversio-flexio sehr ausgedehnt fixiert. Trennung der Adhäsionen mit Paquelin usw. Ungeheuer lange Ligamenta rotunda. Dieselben sind in hohem Maße überdehnt. Vor Schluß

Alexander - Adams beiderseits. Kleine Schnitte. Dicke Bänder sehr weit vorgeschoben. Es wird konstatiert, daß trotzdem vor Eröffnung des Conus peritonealis das Uterushorn nicht bis an den Leistenring gezogen werden kann. Dies gelingt erst nach Eröffnung des Conus, dann aber in vollkommener Weise. Operationsdauer 1 Stunde 15 Minuten.

Heilung durchaus glatt, Wunden sämtlich per primam geheilt.

31. XII. Patientin außer Bett, ohne Beschwerden.

5. I. 09. Uterus anteflektiert, mäßig mobil. Alle drei Narben strichförmig, unempfindlich, absolut reaktionslos. Dauer der Operation 1 Stunde 20 Minuten.

9. Frau Katharina G., 44 Jahre.

Aufgenommen 3. II. 09, entlassen 24. 2. 09.

Diagnose: Hernia umbilicalis, retroflexio mobilis.

Anamnese: Verheiratet seit 12 Jahren, 6 Spontan-geburten, letzte 1907. 1. Menstruation mit 18 Jahren, stets regelmäßig. Letzte Menstruation 30. I. bis 1. II. 09. Seit der letzten Geburt (1907) bemerkt Patientin das Entstehen eines Nabelbruchs, der ihr besonders bei der Arbeit Schmerzen bereitet. Stuhlgang, Wasserlassen ohne Bes.

Befund: Klein-apfelgroße Nabelhernie, Bruchpforte gerade für einen Finger durchgängig. Im Bruch, Netz anscheinend nicht adhärent. Uterus retroflektiert-vertiert, anscheinend mobil. Adnexe ohne Bes. Beiderseits Cervixriß bis zum Scheidengewölbe.

Lungen ohne Bes. Herz: Starke Arythmie, Töne dumpf, keine Nebengeräusche, Grenzen regelrecht. Urin ohne Bes.

Therapie: Operation 6. II. 09. Schnitt 2 Querfinger oberhalb des Nabels beginnend, beiderseits den Nabel umkreisend bis 2 Querfinger unterhalb desselben. Es wird zunächst ringsum bis auf die Fascie geschnitten und dieselbe ringsum frei präpariert. Darauf wird der Bruchsack mit-samt der Oberhaut in seinen sämtlichen Schichten auf einmal exzidiert. Die Öffnung ist groß genug, um 4 Finger

einführen zu können. Man fühlt den Uterus in Anteflexion, keinerlei Adhäsionen, Adnexe ohne Bes. Schluß in üblicher Weise in drei Schichten, nachdem noch beiderseits etwas Facie resiziert worden ist.

Darauf beiderseits Alexander-Adams in typischer Weise, ziemlich starke Ligamente. Fascienspaltung und Eröffnung des Peritonealkegels. Vernähung in üblicher Weise. Operationsdauer 50 Minuten.

24. II. Glatter Heilungsprozeß. Keinerlei Beschwerden. In Nabelhöhe in der Mittellinie eine ca. 10 cm lange, strichförmige, feste Narbe. Beiderseits in der Inguinalbeuge je 4 cm lange reaktionslose Alexandernarben. Uterus scharf antevertiert-flektiert.

Wie aus den Krankengeschichten ersichtlich ist, sind nicht alle Fälle nach derselben Methode, der Verbindung von Alexander-Adams mit dem Küstnerschen suprasymphysären Kreuzschnitt operiert worden, sondern in einzelnen Fällen ist, durch die Besonderheit des Falles geboten, auch der Längsschnitt zur Eröffnung der Bauchhöhle gewählt worden, so im Fall 9, wo der Längsschnitt zur gleichzeitigen Verschließung der Bruchpforte notwendig war.

Ferner war im Fall 8 gleichfalls der Längsschnitt notwendig wegen der Größe des Cystoms, ebenso im Fall 1.

Bei den übrigen Fällen ist der Küstnersche suprasymphysäre Kreuzschnitt gemacht worden, der sich auch als durchaus vorteilhaft erwiesen hat.

Es hat sich z. B. auch in zwei Fällen bei sehr fetten Bauchdecken kein irgendwie erheblicher Nachteil gezeigt. Daß in dem einen Fall an einer kleinen Stelle eine geringe serös-hämorrhagische Sekretion entstanden war, liegt nicht in der Methode selbst, derartige Zufälle können natürlich bei jeder Naht vorkommen, zudem war die Heilungsdauer nur ganz unerheblich dadurch verzögert.

In dem Fall 5 ist eine Nekrose und Abstoßung der Fascie zustande gekommen. Aber auch dieses Vorkommnis

wird man nicht als einen Nachteil der Operationsmethode betrachten dürfen. Eine derartige partielle Infektion kann ebenfalls bei jeder Operation vorkommen. Irgend ein wesentlicher Nachteil ist auch in diesem Falle nicht entstanden, die Heilungsdauer ist natürlich etwas verzögert worden, wie es bei jeder Heilung, die nicht per primam erfolgt, der Fall ist.

Allen Fällen, von denen die Krankengeschichten vorliegen, ist gemeinsam, daß zur Rechtstellung des Uterus die Alexander-Adamssche Operation gewählt worden ist, und daß die Lösung der etwa vorhandenen Adhäsionen nach Eröffnung der Bauchhöhle durch Laparotomieschnitt geschehen ist. Gleichzeitig ist in den meisten Fällen eine Adnexoperation vorgenommen worden.

Gerade zu der Zweckmäßigkeit resp. Notwendigkeit dieses Verfahrens liefern die Krankengeschichten sehr lehrreiche Beispiele, z. B. im Falle 5 ist es in der Narkose vor der Operation zwar gelungen, durch Anwendung stumpfer Gewalt die Adhäsionen des Uterus soweit zu durchtrennen, daß der Uterus nach vorn gebracht werden konnte, jedoch war er durch ein Pessar nicht in Rechtstellung zu erhalten, da sich noch Stränge im Douglas anspannten. Es war also eine Beseitigung der Adhäsionen nur durch direkte Lösung nach Eröffnung der Bauchhöhle möglich.

In allen Fällen, wo Adhäsionen vorhanden waren, zeigt es sich, wie schwierig die Lösung derselben häufig sein kann, auch wenn man sie direkt angreifen kann. Es gelang öfters erst nach sehr großer Mühe, nach Anwendung von Glüheisen und Schere, die abnorm festen Verwachsungen zu lösen. In derartigen Fällen ist eben eine Lösung ohne Laparotomie unmöglich.

Wenn die Lösung von Verwachsungen keine vollständige ist, so hat sie ihren Zweck verfehlt und es ist der große Vorteil des übersichtlichen Arbeitens, daß man einem Wiedereintritt von Adhäsionen möglichst entgegenarbeiten kann, z. B. durch Anwendung des Glüheisens.

Auch was die Blutstillung anbetrifft, sehen wir aus den aufgeführten Krankheitsgeschichten, daß dieselbe trotz des verhältnismäßig freien Operationsfeldes noch erhebliche Mühe machen und Zeit erfordern kann, wie z. B. in Fall 7. Die Blutstillung gelingt natürlich aber immer sicher, weil man sie eben kontrollieren kann, während sie z. B. bei andren Lösungsverfahren von der Scheide oder dem Leistenkanal aus durchaus nicht sicher ist und unangenehme Komplikationen hervorrufen kann.

Ferner ersieht man aus den besprochenen Fällen, daß man zur einfachen Lösung der Verwachsungen durchaus keines großen Schnittes bedarf, sondern daß man gewöhnlich mit einem Einschnitt von einigen Zentimetern auskommt, und von da aus recht gut operieren kann.

Auch die Entfernung von Adnexen läßt sich dabei gut ausführen, wenn sie nicht gar zu umfangreich sind.

Eine Adnexkorrektur ist in den meisten der aufgeführten Fälle vorgenommen worden in verschiedenem Umfange.

Will man, wie in unseren Fällen, nach Absetzung der Adnexe einer oder beider Seiten die Alexander-Adamssche Operation anschließen, so wird man auf einen wichtigen Punkt zu achten haben, den Küstner verschiedentlich hervorgehoben hat. Man darf nicht etwa Massenligaturen anwenden, die das Ligamentum latum zusammenfassen. Es zeigt sich nämlich dann, wenn man Alexander-Adams anschließt, daß es nicht gelingt, das Uterushorn bis an den inneren Leistenring heranzuziehen. Die Ligamenta rotunda würden sich wohl soweit hervorziehen lassen, das Ligamentum latum hat aber durch die Massenabbindung nicht die genügende Dehnungsfähigkeit; die hinteren Partien desselben resp. des Ligamentum spermaticum spannen sich so an, daß man seinen Zweck, eine genügende Vorwärtstellung des Uterus, nicht erreichen kann. Man muß also in solchen Fällen immer darauf achten, daß man das Ligamentum latum nicht durch Massenligaturen zu sehr verkürzt, sondern man unterbindet die Gefäße desselben einzeln und legt dann über die ganze Wunde eine fort-

laufende Naht und peritonealisiert dieselbe so. Dann wird man auch nach Adnexkorrekturen stets die Alexander-Adamssche Operation machen und eine genügende Rechtstellung des Uterus erreichen können. Wenn man vielleicht das eine oder andere Mal auch nicht eine Maximalvorziehung des Ligamentum rotundum wird bewirken können, so wird dieselbe aber immer doch soweit möglich sein, daß man die Stellung des Uterus als genügend gesichert betrachten kann.

In dem Fall 2 z. B. ist die Maximalhervorziehung rechterseits auch nicht möglich gewesen, es ist trotzdem eine gute Stellung erreicht worden, ebenso im Fall 6, indem das Uterushorn vom inneren Leistenring links 2 cm, rechts 1 cm entfernt blieb.

Was nun die Wahl der Fixationsmethode betrifft, so liefert ein sehr schönes Beispiel der Fall 8. Es waren hier ungeheuer lange, stark überdehnte Ligamenta rotunda vorhanden, die geradezu dazu verlockten, sie nach Alexander-Adams zu verkürzen und damit die Stellungskorrektur des Uterus vorzunehmen.

Um noch auf einige Einzelheiten des Alexander-Adams einzugehen, so ist ja bekannt, daß man die Verkürzung der Ligamenta rotunda mit oder ohne Eröffnung des Conus peritonealis macht. Es läßt sich natürlich in vielen Fällen durch Eröffnung desselben ein weitaus größeres Maß der Verkürzung und damit eine größere Anteversionsstellung des Uterus erreichen, als ohne dieselbe, und es wird sich deshalb häufig die Eröffnung empfehlen.

Auch in bezug auf diesen Punkt geben die Krankengeschichten eine gute Illustration über den Vorteil des Verfahrens, die Laparotomie mit Alexander-Adams zu verbinden. Die Wirkung der Verkürzung der Ligamenta rotunda ist außerordentlich übersichtlich und instruktiv. Wenn man sich von vorneherein nicht einig ist über die Eröffnung oder Nichteröffnung des Conus peritonealis, so kann man sich sofort durch Augenschein überzeugen, ob man ohne Eröffnung auskommt oder nicht. Daß sofort

nach Eröffnung eine bessere Stellung des Uterus herbeigeführt wird, zeigt der Fall 8, indem die weite Hervorziehung der Ligamenta rotunda doch nicht ausreichte, um das Uterushorn bis an den Leistenring heranzuziehen, während dies sofort nach Eröffnung des Conus in vollkommener Weise möglich war.

Das Bedenken, daß durch Eröffnung des Conus per. leichter eine Hernie zustande kommen könnte, ist wohl nicht berechtigt, im Gegenteil ist anzunehmen, daß die Verwachsung eine festere wird, als wenn die Peritonealfalten nebeneinander liegen bleiben.

Die Möglichkeit, daß nach Alexander-Adams überhaupt eine Hernie entsteht, ist eine äußerst geringe. Es sind derartige Fälle äußerst selten beobachtet worden und können die Vorzüglichkeit des Verfahrens in keiner Weise beeinträchtigen, meist haben sie auch einen besonderen Grund.

So ist nach den Nachuntersuchungen von Hannes-Breslau unter 71 Fällen ein Fall von Leistenhernie festgestellt worden, der aber auch nicht beweisend ist, da der Verschuß der Wunden infolge Verletzung eines großen Gefäßes durch den operierenden Assistenten wohl nicht mit der genügenden Sorgfalt und Aufmerksamkeit erfolgt ist.

Zur Eröffnung der Bauchhöhle ist in unseren Fällen meistens der von Küstner angegebene suprasymphysäre Kreuzschnitt angewandt worden, der hier fraglos in geeigneten Fällen verschiedene Vorteile bietet und deshalb auch von anderen Operateuren sehr häufig benutzt wird. Der Hauptvorteil vor dem Längsschnitt, nämlich die durchaus sichere Vermeidung von Bauchbrüchen, ist natürlich auch bei den betrachteten Fällen, bei der Kombination von Alexander-Adams mit Laparotomie, vorhanden. Der zweite Vorteil, daß die Operationsnarbe durch Überwachsen der Schamhaare verdeckt wird, ist natürlich auch teilweise da. Es sind eben nur die seitlichen Teile der Narbe, die der Alexander-Adamsschen Operation angehören, sichtbar.

Betrachtet man noch die Zeitdauer der Operation, so findet man, daß die letztere durchaus nicht besonders viel Zeit in Anspruch nimmt. Wie aus den Krankengeschichten ersichtlich, hat die Operationsdauer 45 Minuten bis  $1\frac{1}{2}$  Stunden betragen, letztere Zeit ist auch nur in besonders schwierigen Fällen notwendig gewesen und nicht durch die eigentliche Operationsmethode veranlaßt worden, sondern durch komplizierte Lösung von Adhäsionen resp. durch Abtragung der Adnexe.

Was die Dauer des Heilungsprozesses anbetrifft, so sehen wir an den betrachteten Fällen einen durchaus glatten und schnellen Verlauf. Die Patientinnen konnten im Durchschnitt 16—23 Tage nach der Operation entlassen werden, mit Ausnahme der zwei Fälle, in denen die Heilung nicht ganz per primam erfolgte, die 34 resp. 54 Tage in der Klinik blieben.

Betrachten wir noch einmal die Indikation für die in unseren Fällen angewandte Operationsmethode, so ist noch hervorzuheben, daß es häufig Fälle geben wird, in denen auch durch genaueste Untersuchung, auch in Narkose, nicht mit absoluter Sicherheit festzustellen sein wird, ob Adhäsionen vorhanden sind oder nicht. Bestehen darüber auch nur die geringsten Zweifel, hat z. B. die Anamnese ein fieberhaftes Wochenbett oder ein Abortwochenbett ergeben oder läßt sich der Verdacht einer Gonorrhoe-Infektion nicht sicher ausschließen, so macht man nicht ohne weiteres die Antifixation des retroflektierten Uterus, sondern verschaffe sich erst Gewißheit durch eine Laparotomie. Sollte man doch einmal einen vollständig mobilen Uterus finden, so wird doch der Eingriff gerechtfertigt durch die sichere Vermeidung von sonst möglichen Nachteilen.

Aus diesen Betrachtungen möchte ich folgende Schlußfolgerung ziehen:

Als beste Antefixationsmethode ist bei absolut frei beweglichem Uterus die Alexander-Adamssche Operation zu betrachten. Sind dagegen Adhäsionen vorhanden oder

nicht mit Sicherheit auszuschließen, oder ist eine Adnexkorrektur notwendig, so hat der Fixation die Eröffnung der Bauchhöhle voranzugehen; am zweckmäßigsten verbindet man die beiden Operationen, indem man die Laparotomie durch den Küstnerschen Kreuzschnitt vornimmt und von demselben verlängerten Hautquerschnitt aus die Alexander-Adams Operation macht.

Zum Schluß erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich Herrn Geheimrat Küstner meinen verbindlichsten Dank ausspreche für die gütige Überweisung meiner Arbeit sowie Herrn Privatdozent Oberarzt Dr. Hannes für freundliche Unterstützung bei Abfassung derselben.

## Literatur.

---

1. Küstner, Welche Profixur-(Antefixations-)Methode ist bei fixierter Retroversio-flexio am zweckmäßigsten? Zentralbl. für Gynäkologie 1909.
  2. Rumpf und Palm. Zeitschrift für Geb. u. Gynäkologie, Bd. LVIII, Heft 1 p. 215.
  3. Hannes, Dauererfolge des Alexander-Adams. Zentralbl. für Gynäkologie 1908.
  4. Küstner, Lehrbuch der Gynäkologie. III. Aufl. Jena 1908.
-

## Lebenslauf.

---

Ich heiße Johann Josef Otto Schlemminger, bin geboren am 9. Oktober 1868 zu Baragehlen, Kreis Pillkallen O/Pr., wohne jetzt in Mehlauken, Kreis Labiau O/P., bin Preue, evangelischer Religion.

Mein Vater war Gutsbesitzer, ich besuchte zuerst eine Landschule, dann die Stadtschule zu Schirwindt und später von Sexta an das Gymnasium zu Gumbinnen, wo ich Ostern 1889 des Reifezeugnis erhielt.

Ich ging auf die Universität Königsberg, studierte dort 5 Semester Jura, weiter ein Semester in Berlin und ein Semester in München. Nachdem ich das Referendarexamen zweimal nicht bestanden hatte, ging ich im Sommer 1894 zum medizinischen Studium über und blieb 9 Semester in Königsberg. Im 10. Semester (Winter 1898/99) machte ich mein Staatsexamen daselbst, war dann ein Jahr Assistent in einer chirurgischen Privatklinik in Berlin und  $\frac{1}{4}$  Jahr Volontär in einer Frauenklinik.

Die erste Hälfte meiner militärischen Dienstzeit habe ich im Winter 1895/96 abgeleistet, die zweite im Sommer 1899.

Seit April 1901 praktiziere ich in Mehlauken, Kreis Labiau O/Pr. Zurzeit mache ich eine militärische Übung als Oberarzt d. Res.

---

## Lebenslauf.

Ich heiße Johann Josef Otto Sehlmann, bin geboren am 8. Oktober 1868 zu Barmleben, Kreis Pölitz, Kreis O.P., wohne jetzt in Mehlaken, Kreis Labiau O.P., bin Preuss. evangelischer Pfarrer.

Mein Vater war Gutsbesitzer, ich besuchte zuerst eine Landwirthschaftliche, dann die Hochschule zu Schwelm und später von Herbst an das Gymnasium zu Gumbinnen, wo ich Ostern 1889 das Reifezeugnis erhielt.

Ich ging auf die Universität Königsberg, studierte dort 2 Semester Jura, wechselte im Sommer in Berlin und bin Professor in München. Nachdem ich das Doktorat erhalten, zweimal nicht bestanden hatte, ging ich im Sommer 1894 zum medicinischen Studium über und habe 3 Semester in Königsberg. Im 10. Semester (Winter 1898/99) machte ich mein Staatsexamen durch, war dann ein Jahr Assistent in einer chirurgischen Poliklinik in Berlin und 1. Jahr Volontär in einer Frauenklinik.

Die erste Hälfte meiner militärischen Dienstzeit habe ich im Winter 1895/96 abgeleistet, die zweite im Sommer 1899.

Seit April 1901 praktiziere ich in Mehlaken, Kreis Labiau O.P. Zurzeit mache ich eine militärische Übung als Oberarzt d. Res.